

Title	図書館情報学部門における電子図書館への現状の取組み
Author	北, 克一 / 永田, 好克 / 村上, 晴美
Citation	大阪市立大学学術情報総合センター紀要. Vol. 1, p.26-31.
Issue Date	2000-03
ISSN	1345-4145
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学学術情報総合センター
Description	

Placed on: 大阪市立大学学術機関リポジトリ

Placed on: Osaka City University Repository

図書館情報学部門における電子図書館への現状の取組み

北 克一[†] 永田 好克[†] 村上 晴美[†]

本稿では、学術情報総合センター図書館部門が提供している各種電子図書館的サービスの内、開設時に開発し、現在安定運営をおこなっている各種システムの内、紀要論文データベースシステム、貴重図書館画像データベースシステム、簡易 OPAC システム、オーディオ・ビジュアル検索システムについて対象を限定し、報告をおこなう。

Keywords 電子図書館、図書館情報学部門、紀要論文データベースシステム、貴重図書館画像データベースシステム、簡易 OPAC システム、オーディオ・ビジュアル資料検索システム

Towards Digital Libraries: A Report of Activities by Library and Information Science Division, Media Center, Osaka City University

KITA Katsuichi[†], NAGATA Yoshikatsu[†], and MURAKAMI Harumi[†]

1 はじめに

学術情報総合センター(以下、センター)における図書館機能は、基本コンセプトである「図書と情報の館」を軸に、学内 LAN を基盤とした高速ネットワーク環境への対応を基礎に、学術情報の収集・組織化・蓄積・提供を通じて教育・研究を支援することを目的としている。本稿では、センター図書館部門が提供している各種電子図書館的サービスの内、開設時に開発し、現在安定運営をおこなっている各種システムの内、紀要論文データベースシステム、簡易 OPAC システム、オーディオ・ビジュアル資料検索システムについて対象を限定し、報告をおこなう。

2 紀要論文データベースシステム

2.1 概要

本システムは、大阪市立大学の学内機関が発行している紀要の全文データベースシステムである。原則として平成7年度分から利用可能にしている。表1にデータベース化されている紀要11誌の一覧を示す。

データベースは、論文本文の JPEG 画像データ

ベースと、書誌情報(紀要書誌事項、論文書誌事項、論文抄録、キーワード等)の SGML テキストデータベースから構成される。書誌情報は検索対象として使用され、論文本文は各種書誌事項等とリンクして提供される。検索機能として、著者、著者所属、標題(論文タイトル)、抄録、論文キーワードなど多様な検索がサポートされている。検索結果集合に対する絞り込み検索も実現している。蓄積情報は、WWW 上でインターネットを介して広く提供されている。ネットワーク上での分散データベースの統合検索の検索プロトコルとして、図書館界で実質国際標準になりつつある ANSI(American National Standard Institution)の Z39.50 プロトコルにより、WWW サーバ内部の Z39.50 クライアントを介して文書検索サーバと連携している。

書誌情報の入力基準は、文部省学術情報センターの書誌記述規則 [1] に準拠しており、入力された書誌情報は、同センターが提供している紀要論文目次速報データベースに反映される。つまり、内部データベース形成業務と紀要論文目次速報データベース事業参加が単一の業務の中で同時に推進できるシステムを実現している。

[†] 大阪市立大学 学術情報総合センター
Media Center, Osaka City University

表 1: 提供紀要一覧 (平成 12 年 1 月現在)

項 名称	学部	開始巻号 (年月)	論文数
1 経営研究	商学部	第 47 巻第 1 号 (1996.5)	114
2 経済学雑誌	経済学部	第 97 巻第 4 号 (1996.11)	96
3 大阪市立大学法学雑誌	法学部	第 43 巻第 1 号 (1996.8)	87
4 人文研究	文学部	第 47 巻 (1995.12)	104
5 Journal of Geosciences, Osaka City University	理学部	Vol.32(1989.3)	51
6 Memories of the Faculty of Engineering, Osaka City University	工学部	Vol.35(1994)	21
7 大阪市医学会雑誌	医学部	第 43 巻 1 号 (1994)	88
8 大阪市立大学生活科学部紀要	生活科学部	第 42 巻 (1994)	20
9 季刊経済研究	経済研究所	Vol.18 No.2(1995)	6
10 大阪市立大学保健体育学研究紀要	保健体育科研究室	第 31 巻 (1996.3)	9
11 大阪市立大学同和問題研究会紀要: 同和問題研究	同和問題研究室	創刊号 (1977.3)	63

2.2 検索機能

検索項目として、標題(論文タイトル)、著者名、著者所属、雑誌名、キーワード&抄録、巻、号、年月次、言語が用意されている。項目間の AND 検索、前方一致検索、項目内の AND 検索と OR 検索が可能である。また、検索結果集合に対して絞り込み検索ができる。

以下に、キーワード&抄録項目として「商業」を入力して検索を行なった例を示す。「一覧表示」ボタンを押すと標目(論文タイトル)、著者名、雑誌名からなる検索結果一覧が表示される(図 1)。リストから選択すると、論文本文の第 1 ページが表示される(図 2)。

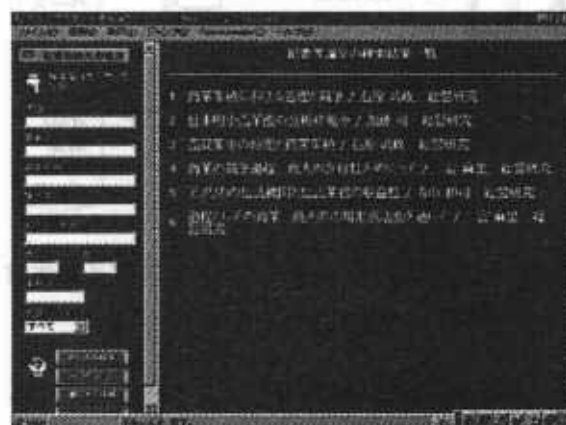


図 1: 紀要論文データベースシステム検索 (一覧画面) 例

2.3 電子化作業

電子化作業は図書情報課が担当している。紀要等は各部局から冊子体として受取る。まず、紀要毎の書誌情報をテキストデータとして入力する。次に、紀要等を分解して論文等の学術文献を抜き取る*。次に、論文等の書誌情報をテキストデータとして入力する。頁単位で切り取った論文をスキャナから画像データ (JPEG) として入力して、書誌情報と画像データの関連付けを行なう。図 3 に電子

* 書評等はデータベース化の対象としていない。

化作業の概念図を示す。

画像に関してはフルカラー 400dpi の読み取り機能を有しているが、データ量を考慮して、実際は 100dpi 程度の解像度で入力作業を行なっている。1 画像 (JPEG ファイル) あたりのデータ量はおおむね約 30 から 40KB である。

各部局から紀要等を受け取る頻度はだいたい年 1 回 (多いところで年 4 回) であり、1 論文あたりおおむね 2 時間程度の作業時間を要している。

著作権に関する処理は各部局の「紀要委員会」に依頼している。著者の申し出に基づく人権に関わる諸事項の配慮を行なっている。

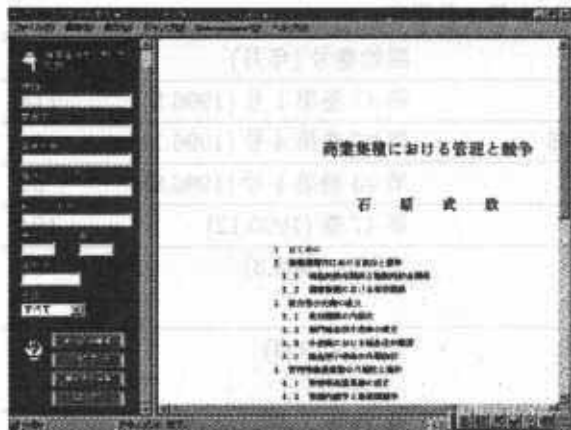


図 2: 紀要論文データベースシステム検索 (論文画面) 例



図 4: 貴重図書画像データベースシステム検索 (目次画面) 例



図 3: 紀要論文データベースシステム電子化作業概念図

3 貴重図書画像データベースシステム

3.1 概要

本学の貴重図書の画像全文データベース検索システムである。検索機構は、前節の紀要論文データベースシステムと共用を図っており、著者名、書名、構造化された目次情報など多様な検索がサポートされている。現在は、貴重図書であるゾンバルト文庫の週及入力が進められている。上記は、学術資料としての貴重書コレクションを所蔵から研究の対象へと広く公開し、学術交流の場を提供しようとする試みである。

3.2 検索機能

検索項目として、著者名、書名、巻号、請求番号、図書ID番号、出版地、出版者、出版年が用意されている。項目間の AND 検索、前方一致検索、項目内の AND 検索と OR 検索が可能である。また、検索結果集合に対して絞り込み検索ができる。

図 4 に、ゾンバルト文庫 18(巻号)の目次画面を示す。目次画面からは目次選択と、「次ページ」選択による画像表示(図 5)が可能である。目次画面から書誌情報画面(図 6)への切替が可能である。

3.3 電子化作業

紀要論文データベースシステムと同様、電子化作業は図書情報課が行なっている。作業に関する最大の相違点は、貴重図書からいったん 16mm マイクロフィルムを作成してから、フィルムスキャナを使って画像データ(JPEG)に変換することである。マイクロフィルムの撮影は専門業者に発注を行なっている。マイクロフィルムから画像データとして入力する際に、フィルム 10 コマ(20 ページ分)におおむね 1 時間要している。

本センターでは貴重図書約 2000 冊(内訳は和書 200 冊、洋書 1800 冊)を保有している。洋書からマイクロフィルムの作成を行なっており、現在までに洋書の約 60%がマイクロフィルム化されている。データベース化自体はゾンバルト文庫から順次作業中である。

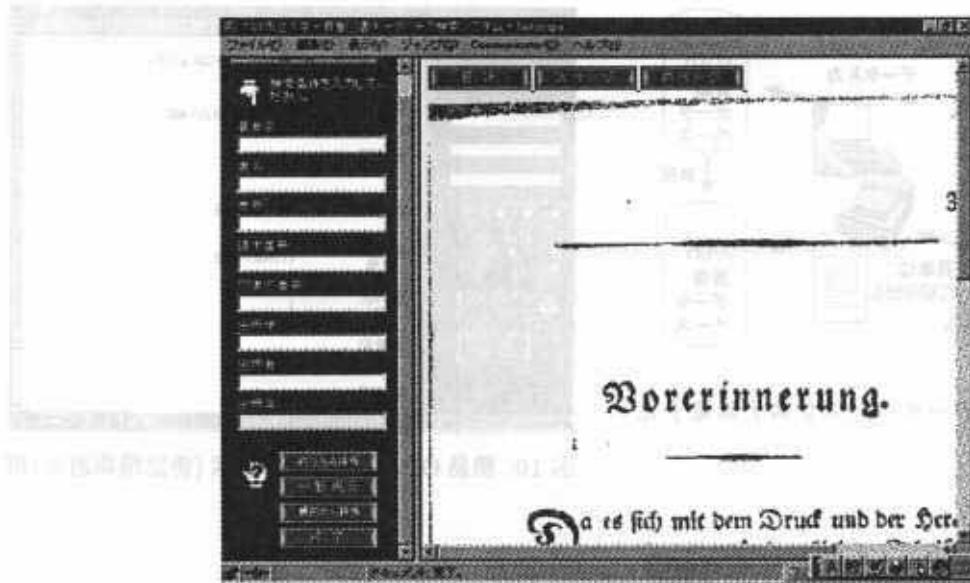


図 5: 貴重図書画像データベースシステム検索 (画像画面) 例

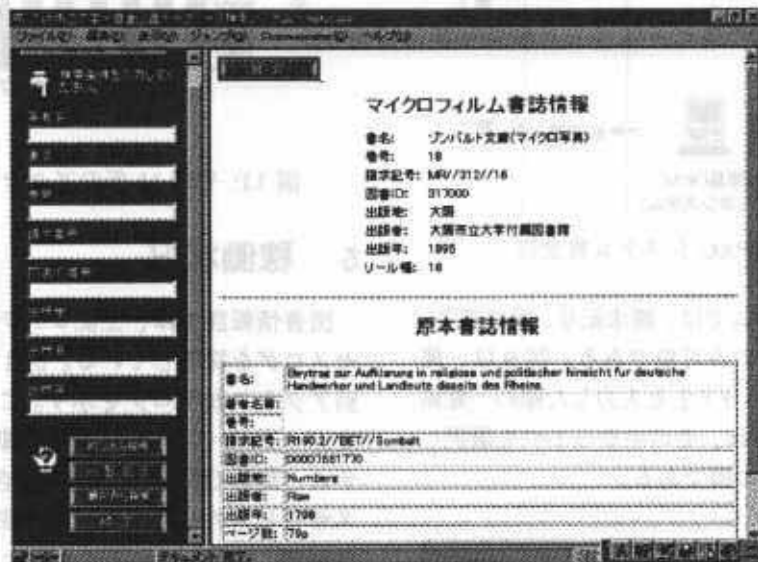


図 6: 貴重図書画像データベースシステム検索 (書誌情報画面) 例

4 簡易 OPAC システム

本センター開設時(平成 8 年 10 月)に 70 万冊の週及入力による OPAC を立ち上げたが、当時本学の蔵書は延べ 180 万冊あり、平成 18 年度まで年度平均 10 万件の週及入力計画された。このため全資料がすべて週及入力完了するまでの臨時的措置として、週及入力が済んでいない 110 万冊を対象として、旧貸出返却システムで使用していた簡易書誌データを変換して簡易 OPAC システムとして

提供した。

この簡易 OPAC システムは、正規の週及入力に対応して減少するように設計している。学術情報センターから入手する週及入力済の B フォーマットの書誌情報データと簡易 OPAC データを照合して、合致したものは自動的に削除することができる。

現在(平成 12 年 1 月)、簡易 OPAC システムでは約 80 万冊のデータが登録されている。図 8 に、簡易 OPAC システムの概念図を示す。

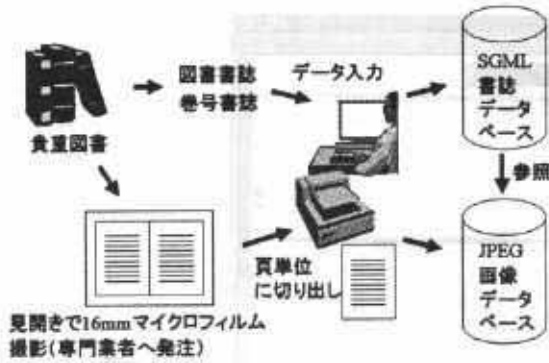


図 7: 貴重図書画像データベースシステム電子化作業概念図

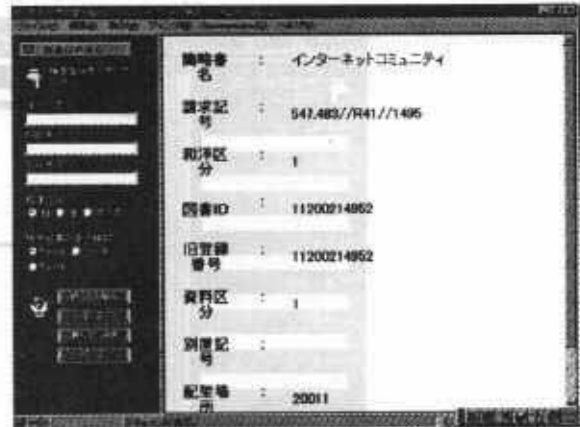


図 10: 簡易 OPAC システム検索 (書誌情報画面) 例



図 8: 簡易 OPAC システム概念図

簡易 OPAC システムでは、請求記号、簡略書名、登録番号による検索のみ可能である。図 9 は、簡略書名で「インターネット」と入力した際の一覧画面の例であり、図 10 は、その中から 1 つを選択した際の書誌情報画面の例である。

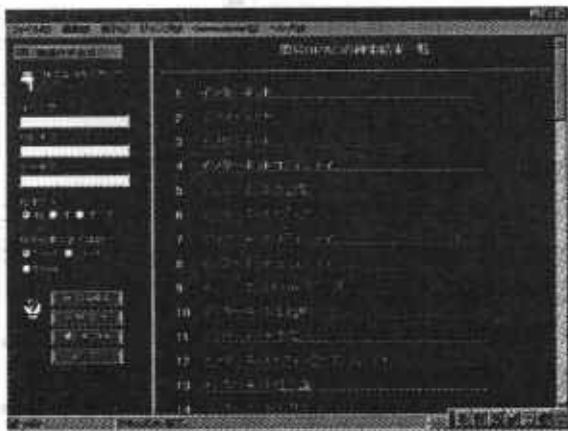


図 9: 簡易 OPAC システム検索 (一覧画面) 例

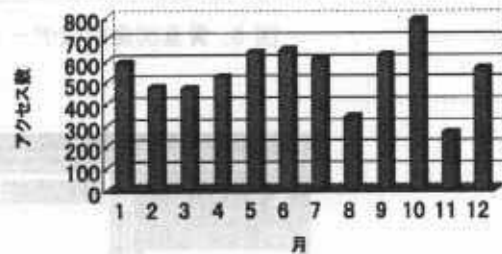


図 11: 平成 11 年のアクセス統計 (月別)

5 稼働状況

図書情報課では、上記システムの利用者のアクセスログを採取している。図 11 に平成 11 年の月別アクセス統計ログを示す。この数字は、紀要論文データベース、貴重図書画像データベースシステム、簡易 OPAC システムを含む全文データベースサービスの合計である。平成 8 年のオープン以来順調に稼働している。なお上記システムは URL <http://libdb.media.osaka-cu.ac.jp/> (図 12 に全文データベースサービスの初期画面を示す) からアクセス可能である。

6 オーディオ・ビジュアル資料検索システム

本センターではオーディオ・ビジュアル資料として平成 10 年度末現在約 4,600 本のビデオテープ・ビデオディスクおよび約 500 点の CD-ROM を所蔵し閲覧に供している。現在、これら資料につい



図 12: 全文データベースサービス初期画面

での所蔵検索は、OPAC および「所蔵オーディオ・ビジュアル資料一覧」で行うことができる。

本センター開設時にはオーディオ・ビジュアル資料の分類方法が未確立であったことから OPAC への登録が未了であった。そのため、「所蔵オーディオ・ビジュアル資料一覧」は、これら資料の標題を一覧表形式で提供するために作成したものであり、ビデオ編と CD-ROM 編がある (図 13 にビデオ編の初期画面を示す)。

オーディオ・ビジュアル資料の分類方法が確定したため、平成 10 年 5 月以降の新着資料は OPAC に対してのみ登録を行っている。そのため平成 10 年 5 月以降は、一覧の更新を行っていない。現在、OPAC を用いて検索を行う場合、標題をキーにすれば全資料を対象に、分類をキーにすれば本センター開設時以降の受入分のみを対象に検索ができる。開設前までの約 3,300 点の受入資料について、簡易分類をキーに検索したい場合には「所蔵オーディオ・ビジュアル資料一覧」を参照する必要がある。

オーディオ・ビジュアル資料の所蔵検索については、現在このように二つのシステムが補完する形で存在しているが、ライブラリサービス利用者にとっては用途の違いもわかりにくく、所蔵情報について誤解を与えかねない状況である。OPAC への一本化が望ましいと考えるが、それまでの過渡期としての運営にも、利用者の立場に立った工夫が必要であろう。

なお、オーディオ・ビジュアル資料は毎年度約 500 点新着しており、本センターのマルチメディアカウンターでは随時更新された所蔵資料一覧表が



図 13: 所蔵オーディオ・ビジュアル資料一覧

冊子体として準備されている。

7 おわりに

平成 13 年秋をめぐりに、現在、図書部門の次期システムの検討が鋭意進行中である。ここで紹介した諸システムも現時点で設計から 4 年程度が経過している。運用評価の中でいくつかの改善は行ってきたものの、システムに使用している要素技術は当然に開発当時の技術である。使用可能でかつ安定した技術基盤の上に、現在の学術情報コンテンツの提供環境を織り込んだこれらのシステムを、次期図書トータルシステムとの連携もしくは、機能強化・統合の対象として検討していく時期でもあろう。

参考文献

[1] 学術雑誌目次速報データベース作成マニュアル 第 1 版, 文部省学術情報センター, 1996.